

*Бредун В. І., к. т. н.,
Миколайчик Т. І., магістрант
Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка», м. Полтава*

ВПЛИВ ДЕМОГРАФІЧНИХ ЧИННИКІВ НА ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СТРУКТУРИ ТА ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СИСТЕМИ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ У ОПІШНЯНСЬКІЙ ТГ

Вирішення завдань з оптимізації систем видалення відходів на рівні окремої громади має проводитися в рамках оптимізації всієї системи поводження з відходами області. Для регіонального рівня управління відходами питання розробки логістичних схем збору муніципальних, у т.ч. побутових відходів, є визначальними у забезпеченні економічної, технологічної та екологічної ефективності системи управління відходами.

Системи видалення відходів із населених місць можуть бути реалізовані за різними сценаріями залежно від місцевих умов (великості населених пунктів, щільності та характеру забудови територій, кількості обслуговуваних системою жителів, наявності та характеру місць компактної утворення відходів, віддаленості об'єктів інфраструктури щодо поводження з відходами від місць їх утворення, наявності резервних територій, економічних, соціальних та інших умов тощо) у вигляді як прямого, так і двоетапного та змішаного видалення відходів. Таким чином формування регіональної системи поводження з відходами на рівні області в значній мірі визначається специфічними особливостями окремих громад. Об'єктом нашого дослідження є перспективи розвитку систему поводження з відходами у Опішнянській громаді Полтавської області.

Як і більшість громад області, Опішнянська громада має селищно-сільський тип логістичної організації системи поводження з відходами, що суттєвим чином впливає на фактори формування логістичної структури системи поводження з відходами. Одним із таких факторів є демографічна ситуація у громаді. Вона прямо впливає на прогнозні об'єми утворення та перевезення ТПВ. Згідно даних [1] коефіцієнт зміни кількості населення з 2022 року на 2025 та 2030 роки, у Полтавській області становить відповідно 0,964 та 0,921. Таким чином, існує стійка тенденція до зниження кількості населення області. Дана тенденція цілком властива і для Опішнянської громади. Як наслідок – прогнозоване зменшення утворення відходів. Розрахунок-прогноз кількості ТПВ на 2025 та 2030 роки, використовуючи

дані прогнозованої чисельності населення дає наступні обсяги утворення побутових відходів на рік: 2025 рік – 2437,03 т; 2030 рік – 2330,02 т.

Ще одним важливим аспектом, обумовленим демографічними чинниками є зменшення кількості перспективних населених пунктів. Це зменшення відображає наслідки урбаністичних процесів, що відбувалися на Україні останні десятиріччя. Результатом стало зменшення сільського населення. На даний час на території Полтавської області існує значна кількість сіл, в яких майже не залишилось населення. На території Опішнянської громади за даними [2] з 30 населених пунктів 9 мають кількість населення менше 10 осіб (села Діброва, Яблучне, Безруки, Хижняківка, Бабанське, Заїки, Клименки, Кольченки, Пругли), і це переважно люди глибокого пенсійного віку. Ці села не мають ні виробничої ні соціальної інфраструктури. Таким чином, при плануванні системи поводження з відходами на рівні громади в сучасному періоді включення даних населених пунктів до схем санітарної очистки є економічно та екологічно недоцільним. У перспективному періоді планування системи поводження з відходами Опішнянської територіальної громади в рамках реалізації РПУВ [1] вище згадані 9 сіл мають бути виключені із схеми. Характерними наслідками такого рішення є:

- практично повна відсутність його впливу на показник обсягів перевезення ТПВ;

- враховуючи просторове розташування цих населених пунктів на території громади, їх виключення із логістичної структури призведе до суттєвого скорочення протяжності маршрутів сміттєзбиральних машин.

При подальшому розвитку сучасних демографічних тенденцій у громаді в групу низькоперспективних потрапляють також села Драни, Лавринці, Кирякове.

Ще одним важливим фактором потенційного зниження обсягів видалення ТПВ є використання їх окремих компонентів у власному домогосподарстві у сільській місцевості. В рамках області, за даними [1], вага даного фактору може складати до 12,33% від загальної кількості ТПВ.

Таким чином, селищно-сільський тип урбаністичної структури громади та її демографічні показники є одним з вагомих чинників у формуванні структури та техніко-економічних параметрів логістичної складової регіональної системи поводження з твердими побутовими відходами Опішнянської громади, особливо у перспективний період реалізації РПУВ у Полтавській області до 2030 року.

Використані інформаційні джерела:

1. *Регіональний план управління відходами у Полтавській області до 2030 року. Полтава, 2021.*

2. *Опішнянська громада. Картка громади. Режим доступу: <http://opishnya.gromada.org.ua/structure>*